



## **Thesauri, Terminologien, Lexika, Fachsprachen**

### **Kontrolle, physische Verortung und das Prinzip der Syntagmatisierung von Vokabularen**

Engerer, Volkmar Paul

*Published in:*

Information - Wissenschaft und Praxis

*DOI:*

[10.1515/iwp-2014-0019](https://doi.org/10.1515/iwp-2014-0019)

*Publication date:*

2014

*Document version*

Tidlig version også kaldet pre-print

*Citation for published version (APA):*

Engerer, V. P. (2014). Thesauri, Terminologien, Lexika, Fachsprachen: Kontrolle, physische Verortung und das Prinzip der Syntagmatisierung von Vokabularen. *Information - Wissenschaft und Praxis*, 65(2), 99-108.  
<https://doi.org/10.1515/iwp-2014-0019>

Volkmar Engerer, Aalborg (Dänemark)

## Thesauri, Terminologien, Lexika, Fachsprachen

### Kontrolle, physische Verortung und das Prinzip der Syntagmatisierung von Vokabularen

Ich unternehme in diesem Beitrag den Versuch, die Informationswissenschaft – hier gedeutet als ‚Information Retrieval‘-Disziplin – einer synchronen Querschnittsanalyse zu unterziehen, welche die aktuelle Position dieser Disziplin im Feld anderer zeichen- und wortschatzorientierter Disziplinen (neben der Linguistik die Terminologielehre und die Fachsprachenforschung) näher bestimmen soll. Im Rahmen der Analyse wird von einem Information Retrieval-Kern der Informationswissenschaft ausgegangen, welcher den Informationssuchkontext sowie die Konzepte des Informationsbedarfs und der Relevanz als für diese Disziplin zentrale Komponenten ansieht. Synchron wird das Verhältnis der Informationswissenschaft zu benachbarten Disziplinen durch eine Reihe disziplin-spezifischer Zeichenanforderungen erklärt, wodurch ein systemischer Zusammenhang entsteht, der die Informationswissenschaft mit den drei anderen zeichenbezogenen und vokabularorientierten Disziplinen in Beziehung setzt. Das Verhältnis zwischen diesen Disziplinen wird anhand der Dimensionen Kontrolle/Verbindlichkeit sowie Verortung des Vokabulars („im Kopf“ vs. in externen Dokumenten) aufgezeigt, und es wird ein übergeordnetes Prinzip der Syntagmatisierung, welches die beiden Dimensionen vereint, vorgeschlagen.

**Deskriptoren:** Sprache, Informationswissenschaft, Terminologie, Linguistik, Wortschatz, Vergleich

#### Thesauri, terminologies, lexicons, languages for special purposes. Control, physical localization, and the principle of syntagmatization of vocabularies

In this contribution, an attempt is made to characterize information science, largely interpreted as an information retrieval discipline, from a synchronous perspective, where the current position of information science in a field of other sign-related and vocabulary-concerned disciplines is determined (besides linguistics, terminology science and research in languages for special purposes). Within this framework of analysis, information retrieval is postulated as the core of information science, containing information search context and the concepts of information need and relevance as central elements. Under

this restrictive precondition it becomes possible to explain synchronously the relationships of information science to its neighbor disciplines through a set of discipline-specific sign requirements in a network of systematic connections. The relationships between the disciplines are described by two dimensions, control/liability and localization of the vocabulary (“in the mind” vs. in external documents), and a superordinate principle of syntagmatization, uniting those two dimensions, is proposed.

**Descriptors:** language, information science, terminology, linguistics, vocabulary, comparison

#### Thésaurus, terminologies, lexiques, langages techniques. Contrôle, localisation physique, et principe de syntagmatisation de vocabulaires

Dans cette contribution, j'essaie de caractériser les sciences de l'information, largement interprétées comme discipline de recherche d'information, du point de vue synchrone, où la position actuelle des sciences de l'information est déterminée dans un domaine de disciplines reliées aux signes et se rapportant au vocabulaire (en plus de la linguistique, de la science de la terminologie et de la recherche dans le domaine des langages techniques). Dans ce contexte d'analyse, je pars de la recherche d'information comme noyau des sciences de l'information, qui considère le contexte de la recherche d'informations ainsi que les concepts des besoins de l'information et de la pertinence de l'information comme éléments centraux de cette discipline. En parallèle, j'explique les relations qu'entretiennent les sciences de l'information avec leurs disciplines connexes par un ensemble d'exigences de signes propres à la discipline qui crée une cohérence systématiques mettant les sciences de l'information en relation avec les trois autres disciplines reliées aux signes et se rapportant au vocabulaire. Les relations entre les disciplines sont décrites par deux dimensions, contrôle/obligation et localisation du vocabulaire («dans l'entête» par rapport à «dans des documents externes»). Je propose un principe supérieur de syntagmatisation unissant ces deux dimensions.

**Mots-clés:** langue, sciences de l'information, terminologie, linguistique, vocabulaire, comparaison

## 1 Einleitung

Beschreibt man die Entwicklung einer Wissenschaft in ihrem Verhältnis zu einer anderen, ist man einer Orientierung an der (zeitlichen) Veränderung verpflichtet, entlang derer bestimmte Entwicklungsstadien durch ihre zeitliche Abfolge und implizite kausale Wirkungsmechanismen erklärt werden. Dieser Zugang kann, in Anlehnung an die historische Sprachwissenschaft (vgl. Besch 1998–2004) und insbesondere de Saussures Begriffsapparat (vgl. Joseph 2012), als „diachron“ gekennzeichnet werden (Saussure 1967). Komplementärbegriff zu ‚diachron‘ ist in der Sprachbetrachtung die synchrone Sprachanalyse, welche ein Sprachsystem zu einem gegebenen Zeitpunkt, quasi im Querschnitt, als koexistent zu anderen Systemen ansieht und somit den historischen Erklärungsansatz methodisch ausschließt (wobei sich beide jedoch ergänzen, komplementär sind).

Diese Metapher aus dem Bereich der Sprachanalyse soll mein Anliegen in diesem Beitrag verständlich machen. Ähnlich wie ein Sprachsystem, z. B. das Ruhrpottdeutsche, im Nebeneinander mit dem Hochdeutschen, den niederdeutschen Dialekten oder noch anderen Varietäten analysiert werden kann, sollte es möglich sein, den informationswissenschaftlichen Kernbereich des Information Retrieval (IR) in Bezug auf seine „Nachbardisziplinen“ (s. u.) entsprechend synchron zu positionieren. Die hier als synchrone Umgebungen ausgewählten Disziplinen sind, ähnlich den Nachbarvarietäten in unserem fiktiven sprachlichen Beispiel, die Linguistik, die Fachsprachenforschung und die Terminologielehre, alles Disziplinen, die durch ihren Zeichenbezug und die Wortschatzorientierung ihres Untersuchungsbereiches zusammengehalten werden. Diese beiden Eigenschaften teilen sie mit der Informationswissenschaft der IR-Prägung und werden dadurch auch durch ihren jeweiligen spezifischen Bezug auf „ihr“ Vokabular vergleich- und unterscheidbar. Es kann natürlich kein Zweifel bestehen, dass die drei hier herangezogenen Disziplinen das Inventar der „zeichenbezogenen und wortschatzorientierten“ Nachbarn der Informationswissenschaft nicht erschöpfen,<sup>1</sup> aber der Grundgedanke einer synchronen

Positionierung einer Disziplin anhand deren Verhältnis zu ihrem untersuchten Vokabular sollte an dieser Auswahl doch klar- (und hoffentlich auch einigermaßen plausibel) gemacht werden können.

Eine andere wichtige Frage ist, was unter einem „informationswissenschaftlichen Kernbereich“ zu verstehen ist. Nach meiner Ansicht ist die disziplindefinierende Kraft des IR-Paradigmas durch die frühe Phase,<sup>2</sup> die „Systemphase“, wenn man will, nicht erschöpft. Die Hauptvertreter der zweiten, der „kognitiven“ Phase problematisierten zwar nicht mehr in dem Maße die technischen, Sprachverarbeitenden Aspekte des IR, akzeptieren aber weiterhin die Zentralität des IR und des Indexierungsbereichs und setzen den Benutzer via pragmatische und kommunikative Theorien in Bezug zur Beschreibungskomponente von IR-Systemen (vgl. Blair 1990, und neuerdings Tredinnick 2006). Wichtiger ist vielleicht, dass die pragmatische Brauchbarkeit dieser Eingrenzung in der folgenden zeichenbasierten Analyse darauf hinweist, dass IR- und Suchkontexte, zusammen mit benutzerbezogenem Informationsbedarf sowie Relevanzbeurteilungen, als Abgrenzungskriterien zu den benachbarten Zeichendisziplinen tauglich sind und daher in jede positive Charakterisierung der Informationswissenschaft eingehen sollten. Erschöpfend sind sie sicherlich nicht (vgl. die Vielzahl informationswissenschaftlicher Teilgebiet in der Einführung Bawden 2012).

Die angestrebte synchrone Positionierung des IR-Paradigmas erfolgt unter der Annahme einer prinzipiellen Zeichenbezogenheit sowie des wortschatzorientierten Charakters informationswissenschaftlicher, linguistischer, fachsprachlicher und terminologischer Untersuchungsobjekte (zur Zeichentheorie vgl. Keller 1998). Diese beiden Eigenschaften, Wortschatzorientierung und Zeichenbezogenheit, sind die basalen Voraussetzung dafür, dass die vier betrachteten Disziplinen in diesem „Feld“ überhaupt vergleichbar und unterscheidbar sind. Die Informationswissenschaft (in ihrer Einengung auf den IR-Bereich) wird sich nach dieser Analyse als eine spezialisierte Disziplin in Bezug auf einen, durch die Bedingungen des IR geformten, spezifischen Zeichenbegriff konsti-

---

sicher die Entwicklungen in der Künstlichen Intelligenz (soweit sie Sprachverarbeitungsverfahren verwendet), vielleicht auch Ansätze aus der Kognitionswissenschaft und Informatik und anderen. Aber der Grundgedanke der Analyse sollte schon bei den drei hier betrachteten Disziplinen sichtbar werden.

2 In der Fachliteratur ist hier meist von „Paradigmen“ die Rede (Hjørland 1998, vgl. Ellis 1992), wohl in Anspielung auf Kuhn (vgl. Barker, Andersen & Chen 2006) und auch, auf Grund der zahlreichen Überlappungen zu Recht, um den zeitlichen Abfolgeaspekt herunterzuspielen.

<sup>1</sup> Wie der Gutachter richtig bemerkt, umfasst der Begriff „benachbarte Disziplinen“ sehr viel mehr als die hier behandelten Linguistik, Fachsprachenforschung und Terminologielehre. Es müsste nicht nur die Computerlinguistik explizit erwähnt werden, sondern ganz



tuieren, während sich ihre Nachbardisziplinen anderen, teilweise komplementären Zeichenanforderungen und Zeicheneigenschaften verpflichtet sehen. Diese variierenden Anforderungen an Zeichen kommen in den in den jeweiligen Disziplinen benutzten oder analysierten Zeichensystemen zum Ausdruck, ganz zentral in Lexika als Gegenstand der Linguistik (Schwarze, Wunderlich 1985, Pustejovsky 1995) und Thesauri als Gegenstand einer IR-Informationswissenschaft (Pandey 2003, Montgomery 1972, Batley 2005, Broughton 2006, Weinberg 2009). Das Gesamtbild (vgl. Abbildung 1) zeigt ein Geflecht von Disziplinen, disziplinbestimmenden Fragestellungen, disziplinspezifischen Domänen sowie disziplintypischen, zeichenhaften Untersuchungsobjekten, und wir haben damit ein Netzwerk vor uns, welches sich durch verschiedene Anforderungen an die Form- und Inhaltsseite von Zeichen strukturiert – und intern differenziert.

## 2 Informations- und Sprachwissenschaft: Thesauri und Lexika

In Bezug auf die Informations- und die Sprachwissenschaft soll auf zwei typische Auffassungen der jeweiligen konzeptuellen Objekte scharf gestellt werden, nämlich den informationswissenschaftlichen Thesaurus (Broughton 2006) und das linguistische Konstrukt eines natürlichsprachlichen Lexikons (Schwarze, Wunderlich 1985). Thesaurus und Lexikon haben gemeinsam, dass sie strukturierte Konglomerate von Zeichen, i.A. von Wörtern, bilden, sie unterscheiden sich jedoch in den Anforderungen, welche die spezifische disziplinäre Gebrauchsdomäne an sie stellt. Zeichen in Lexika des natürlichsprachlichen Typs müssen u. a. die Voraussetzungen mitbringen, in einem mentalen System gelagert, strukturierbar und abrufbar zu sein. Des Weiteren müssen sie sowohl im Erstsprach- als auch im Zweit/Fremdspracherwerb (vgl. Meibauer, Rothweiler 1999, Klann-Delius 2008) effektiv gelernt werden können, so sollte z. B. morphologische Transparenz zwischen relationierten Zeichen ausreichend gewährleistet sein. Nicht zuletzt sollten natürlich sprachliche Lexikoneinheiten ein Design aufweisen, das sowohl formal (z. B. flexionsmäßig) als auch semantisch einen problemlosen Übergang in komplexe syntagmatische, und letztlich kommunikative Strukturen (Sprechhandlungen, vgl. Engerer 2001) gewährleistet (die syntagmatische und kommunikative Ausrichtung des Wortschatzes als ein spezifisches Kennzeichen natürlicher Sprache wird später noch aus-

föhrlich diskutiert). Semantische Teildisziplinen der Linguistik wie die strukturelle oder die kognitive Semantik<sup>3</sup> (Lyons 1977, Schwarz 1994, Allwood, Gärdenfors 1999), die Morphologie (vgl. Matthews 1991) oder die linguistische Pragmatik (Levinson 1990) und Sprechakttheorie (Searle 1975, Searle 1985) sind Felder, wo diese spezifischen Bedingungen erforscht und die Konsequenzen für die erforderliche Zeichenform begründet werden.

In paralleler Weise können Zeichen in Thesauri der Informationswissenschaft nach ihren Gebrauchsanforderungen charakterisiert werden, die wichtigste vielleicht, dass sie, ganz im Sinne des IR-Paradigmas, effektiv in Suchanfragen benutzt werden können, „suchbar“ sind, und in Bezug auf den Benutzer der IR-Systems relevante Rückmeldungen unterstützen und somit dem Informationsbedarf der recherchierenden Person entgegenkommen. Legt man diese Gebrauchskontexte/-anforderungen zugrunde, können mehrere Eigenschaften von Zeichen und Zeichenkomplexen in informationswissenschaftlichen Thesauri abgeleitet werden. Die in Zeichensystemen (Vokabularen, Thesauri) organisierten Worteinheiten sollten erstens in Bezug auf die Benutzergruppe (oder ein Wissenschaftsgebiet wie der Chemie) relevante und aktuelle Denotate aufweisen und zweitens solche paradigmatische Relationen zwischen Zeichen einkodieren, die, über die Hierarchien des Genus-Spezies-Typs hinaus, das für die Disziplin spezifische semantische Verhältnis der verwendeten Begriffe widerspiegeln und dadurch erfolgreiche Suchabfragen, v.a. von Fachexperten, unterstützen (vgl. hierzu auch Pandey 2003). Zum dritten müssen Thesauruszeichen die Einbettung in Syntagmen fördern, welche mit gewisser Wahrscheinlichkeit auch in Benutzerabfragen Anwendung finden (ähnliche Gedanken werden in Warner 2010 entwickelt) und damit Entwicklungen von Volltextsuchen, NLP und einer implizit-intuitiven Benutzersyntax Rechnung tragen (vgl. Tedd 2005, Liddy 2011). Viertens sollte eine Semantik von Zeichen in einem Thesaurus der Kompositionalität<sup>4</sup> von

3 Der Gutachter merkt zu Recht an, dass bezüglich Thesauri die Beziehung zur damaligen strukturalistischen Linguistik (vor allem Harris) eine wichtige Rolle spielt, also für die Zeit vor der generativen Wende, aber eben auch nach der traditionellen Terminologie-/Wortfeldforschung (Trier, Weisgerber etc.). Das ist ein sehr interessanter Gedanke, der aber den Rahmen hier bei weitem überschreiten würde.

4 Hier ist das sogenannte Kompositionalitätsprinzip angesprochen, das zum ersten Mal von Frege formuliert wurde und etwa besagt, dass die Bedeutung eines Satzes eine Funktion seiner Bestandteile sowie der Beziehungen zwischen ihnen ist. Dieses Prinzip liegt allen modernen satzsemantischen Theorien zugrunde (guten Einführungen sind Chierchia, McConnell-Ginet 2000, Cann 1993).

komplexen, zusammengesetzten Zeichen in der Weise entgegenkommen, dass eine parallele Strukturierung von sprachlichen Bedeutungskomplexen auf der einen Seite und komplexen Problemstellungen/Themaformulierungen oder Forschungsfragen in Suchabfragen auf der anderen Seite unterstützt wird. Prinzipien und Regeln, welche eine Zeichenform und semantische Gliederung anleiten, die oben genannte Anforderungen erfüllt, sind traditionell in der Indexierungstheorie formuliert, welche eine Teildisziplin der Informationswissenschaft ist (Lancaster 2003).

Kann diese Triade von Vokabularanforderungen, Zeicheneigenschaften und disziplinärer Zuordnung auch in anderen Domänen wiedergefunden werden – und damit einen Kontext für die Paare <Linguistik, Lexikon> und <Informationswissenschaft, Thesaurus> bilden? Wenn dies möglich ist, könnten die synchronen systemhaften Bezüge auf andere zeichenbezogene Domänen erweitert werden – und damit der hier angenommene IR-Fokus der Informationswissenschaft, der von Suchtätigkeit, Informationsbedarf und Relevanzbeurteilungen geprägt ist, besser begründet werden. Kandidaten für diese Erweiterung sind neben der Informations- und der Sprachwissenschaft die Fachsprachenforschung und die Terminologielehre, welches beide Disziplinen sind, die entweder ausschließlich (Terminologien) oder teilweise (Fachsprachen) mit wortschatzorientierten Gegenständen arbeiten (dass diese Auswahl von wortschatzorientierten „Nachbardisziplinen“ nicht vollständig ist, wurde bereits in einleitend erwähnt). Auch deren Vokabulare und Zeichen sollten, wie schon für den Thesaurus und das natürlichsprachliche Lexikon festgestellt, von den kommunikativen Anforderungen, die an sie gestellt werden, geprägt sein. Dieser These soll in Folgenden nachgegangen werden.

### 3 Fachsprachenforschung und Terminologielehre

Fachsprachen (vgl. Fluck 1998) sind fach- oder branchenspezifische Sprachvarietäten, die mehr oder weniger standardisiert sein können. Die Fachsprachenforschung<sup>5</sup> umfasst nicht ausschließlich fachsprachliche

Vokabulare, dennoch ist der fachspezifische Wortschatz ein wichtiges Element der fachsprachlichen Identität und in hohem Masse Gegenstand der Standardisierung. Fachsprachliche Vokabulare dienen, neben der Gruppenbildungsfunktion in Berufsgemeinschaften, dem Zweck, präzise über Sachverhalte aus dem jeweiligen Gebiet kommunizieren zu können. Daraus sind in der Fachsprachenforschung mehrere Kriterien („Postulate“) abgeleitet worden, z. B. Exaktheit (Baumann 1998/1999), Explizitheit (von Hahn 1998/1999), Ökonomie (Fijas 1998/1999) oder Verständlichkeit (Biere 1998/1999). In der Fachsprachenforschung ist schon lange erkannt worden, dass diese Kriterien isoliert keine maximalen Werte erhalten, es geschieht immer ein Abgleichen sowohl im Verhältnis zwischen den Kriterien, z. B. ein Abwägen zwischen Verständlichkeit und Ökonomie, als auch im Verhältnis zur Funktion von Fachsprachen, also kommunikativen Aspekten allgemeiner Art.

Für die lexikalische Ebene von Fachsprachen ist z. B. gezeigt worden, dass Termini mehrdeutig und vage auftreten, das Postulat der Exaktheit ist also relativ (Baumann 1998/1999: 374). Ähnliches gilt für Explizitheit, die keine absolute Forderung an Fachkommunikation ist (von Hahn 1998/1999: 383), sondern kontextabhängig (z. B. vorausgesetztes Hörerwissen) nach oben oder unten justiert wird. Ebenso steht das Kriterium der Ökonomie in Fachsprachen (auf der Ebene der Lexik z. B. nominale Darstellungsweise, Univerbierungen oder Verbalsubstantiva, der Gebrauch von Abkürzungen usw.) in einem Abwägungsverhältnis sowohl zum Postulat der Explizitheit (Fijas 1998/1999: 394, s. a. von Hahn 1998/1999) als auch zu allgemeinen Anforderungen der Kommunikationssituation. Und, nicht zuletzt Verständlichkeit, welche aber, im Gegensatz zu den „[...] ‘klassischen‘ funktionalen Anforderungen an Fachsprachen ...“ (Biere 1998/1999: 402) (Exaktheit, Explizitheit, Ökonomie, vgl. oben) als positives Postulat und mehr als eine Erweiterung der Fachsprachenforschung anzusehen ist. Angesprochen ist hier die kognitive Funktion von Fachsprachen als Erkenntnisinstrument sowie die fachliche Kommunikation in verschiedenen Zusammenhängen, z. B. die Vermittlung von Fachwissen in fachinterner und fachexterner Kommunikation (Biere 1998/1999: 402) sowie For-

<sup>5</sup> Fraglich ist, folgt man dem Gutachter, ob mit Bezug auf die Gegenwart die Konzentration auf die klassische Fachsprachenforschung ausreichend ist. Er bemerkt zu Recht, dass auch die Informationswissenschaft längst die lange andauernde Begrenzung auf Fachinformation und die konzeptorientierte Ausrichtung überwunden hat, nicht zuletzt durch die im Internet erfolgte Öffnung zu den allgemeinen Publikumsmärkten und der Alltagsinformation und

-sprache. Daher rührt, so das Gutachten, die intensive Beschäftigung auch der Informationswissenschaft mit Themen wie Ontologien, Folksonomies, Semantic Web und der graphischen Repräsentation von komplexen Begriffssystemen etc. Diese Bemerkungen rücken natürlichsprachliche Eigenschaften direkt in die informationswissenschaftliche Domäne, mit allen Konsequenzen. In einer kommenden Arbeit muss dieser Aspekt berücksichtigt werden.

schungskommunikation in ihrer Gesamtheit. Die Fachsprachenforschung beschreibt damit ihre Objekte, hierunter fachsprachliche Vokabulare, als spezialisierte Zeichensysteme, welche Zeichen zwar unter den funktionalen Anforderungen von Exaktheit, Explizitheit und Ökonomie betrachtet, aber nur insoweit, als fachsprachliche Botschaften der kognitiven Erkenntnis dienlich sind, reibungslos in aktuelle Kommunikationen eingehen können, und, nicht zuletzt, dem Kriterium der Verständlichkeit genügen.

Die Terminologielehre – oder Terminologiewissenschaft – als Wissenschaft der Begriffe und ihrer Bezeichnungen<sup>6</sup> hat sog. Terminologien zum Gegenstand, das sind Systeme von Fachausdrücken und ihrer Bedeutungen innerhalb eines spezialisierten Bereichs, also „Fachgebietsterminologien“ (Galinski, Budin 1998/1999: 2185). Terminologien werden von Fachleuten erarbeitet und dienen dazu, Fachwissen zu strukturieren und Fachkommunikationsprobleme zu lösen (s. hierzu auch Mishchenko 2012). Terminologien können daher als Vokabulare angesehen werden, deren Hauptfunktion in der Normung, Harmonisierung und Vereinheitlichung von Bezeichnungen besteht (Galinski, Budin 1998/1999: 2186 ff).

#### 4 Erstes Strukturierungsprinzip: Kontrolle/Verbindlichkeit und physische Verortung von Vokabularen

Nach dem bisher Gesagten gehen Terminologien neben informationswissenschaftlichen Thesauri, fachsprachlichen Vokabularen und natürlichsprachlichen Lexika in ein System von vokabularbezogenen Wissenschaften ein, das in folgendem Bezugsschema illustriert ist. Das Schema ist ein Versuch, auf dem Hintergrund der bisherigen Erläuterungen den Zusammenhang natürlichsprachlicher und informationswissenschaftlicher Vokabulare mit anderen Domänen zu explizieren und ihn mit Hilfe von drei Parametern zu systematisieren, nämlich

- disziplinärer Gebundenheit (Traditionen und Praktiken der Informationswissenschaft, Linguistik, Fachsprachenforschung und Terminologielehre),
- Typen von wortschatzorientierten Gegenständen (Thesauri, Lexika, fachsprachliche Vokabulare und Fachterminologien) und

- disziplindefinierenden Problemdomänen/Verwendungskontexten (Such-/Informationsbedarfskontexte, unspezifizierte/generelle Verwendungsbedingungen, erfolgreiche und effektive Fachkommunikation und standardisierte/normierte Wissensstrukturierung).

Die jeweils distinkte Kombination dieser drei Parameter (symbolisiert durch eine verbindende blaue ovale Figur) begründet ein jeweils spezifisches Set von semiotischen Anforderungen, welche – veranschaulicht durch den blauen Pfeil – die jeweiligen formalen und inhaltsbezogenen Eigenschaften der Vokabularzeichen, sowohl auf der Form- als auch auf der Inhaltsseite, prägen.

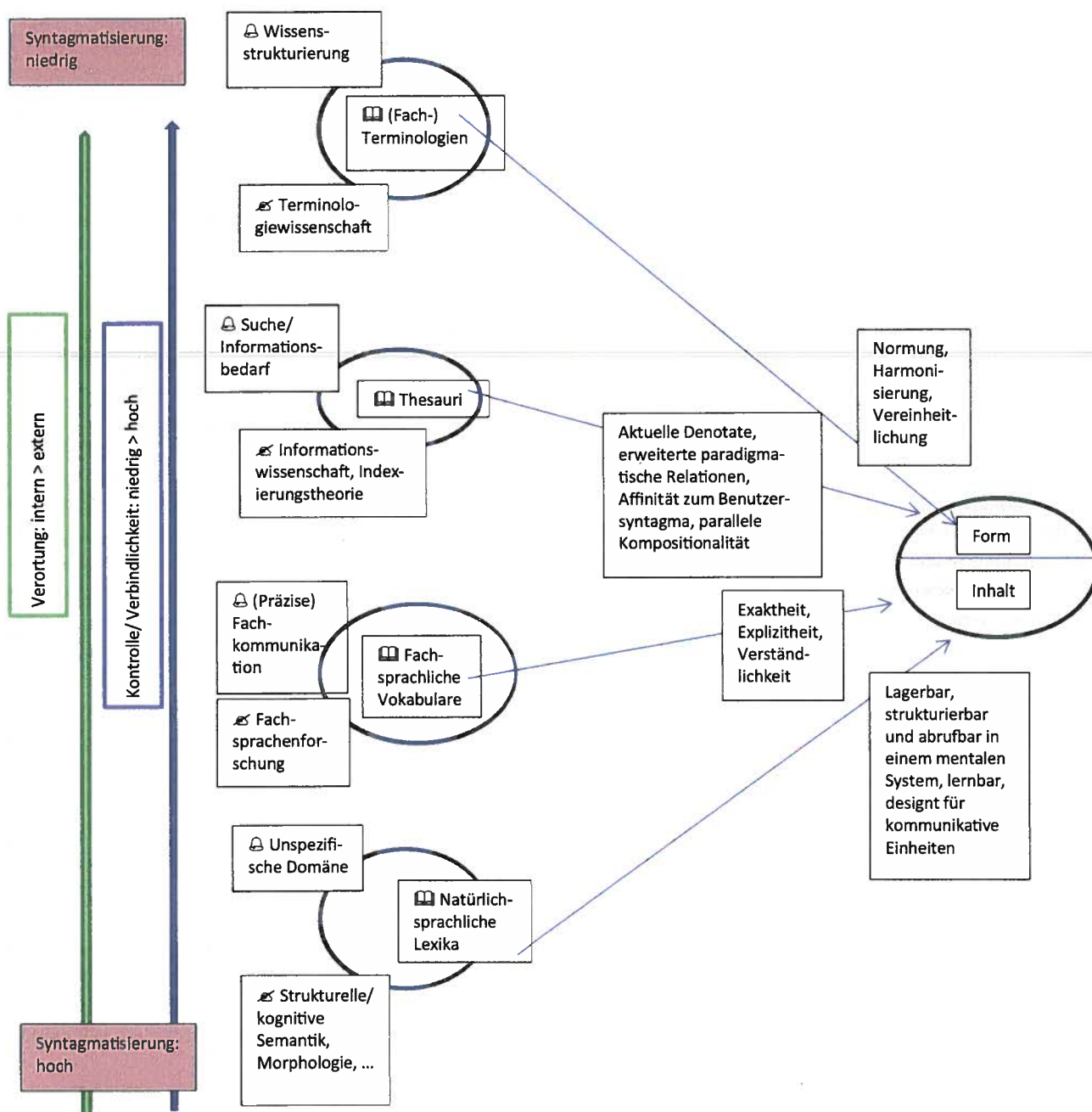
Gibt es in diesem System von Vokabularen, Verwendungskontexten, wissenschaftlichen Untersuchungsfeldern und Zeichenanforderungen ein „verstecktes“, übergeordnetes Strukturierungsprinzip, das einen Zusammenhang der vier wissenschaftlichen Disziplinen Linguistik, Fachsprachenforschung, Informationswissenschaft und Terminologielehre, repräsentiert durch vier disziplinäre Bündel aus Wissenschaftstradition, Vokabulartyp und Problemdomäne, auch auf der vertikalen Achse, also von unten nach oben, begründen kann? Im Folgenden sollen hier zwei mögliche Dimensionen diskutiert werden, Kontrolle/Verbindlichkeit und physische Verortung von Vokabularen.

In Bezug auf Kontrolle/Verbindlichkeit (blauer, nach oben zeigender vertikaler Pfeil) ist ein Ansteigen von gezieltem Design von Vokabularen gemeint, das in Bezug auf den Benutzer mit steigender Verbindlichkeit einhergeht (in der Indexierungstheorie spricht man deshalb auch von „kontrollierten Vokabularen“). In dieser Hinsicht sind natürlichsprachliche Lexika weniger kontrolliert und verbindlich als fachsprachliche, wogegen diese wiederum weniger reguliert sind als Thesauri. Am verbindlichsten und am stärksten reglementiert erscheinen in dieser Hinsicht Terminologien.

Verortung meint den konkreten physischen Sitz des jeweiligen Vokabulars. Das in Abbildung 1 durch den grünen vertikalen Pfeil aufgespannte Kontinuum markiert den unteren Endpunkt als mental-intern, wodurch das natürlichsprachliche Lexikon primär im kognitiven System von Sprachbenutzern, intern, subjektiv und nicht direkt zugänglich sozusagen, lokalisiert wird. Der obere, „externe“ Skalenendpunkt kennzeichnet mediiert-dokumentierte, analoge oder digitale, Exemplare von formalen, externalisiert-objektiven und prinzipiell direkt zugänglichen Vokabularen („Wortlisten“), welche zwar von Benutzern konsultiert, aber nicht, wie im Falle der mental-internen Lexika, „besessen“ (aber durchaus „automatisiert“) werden können. Während diese Endpunkte von natürlichsprachlichen Lexika (intern-subjektiv: un-

<sup>6</sup> Zu einer kritischen Bestandsaufnahme der Terminologiewissenschaft – auch aus linguistischer Sicht – vgl. Temmerman (2000).





**Abb. 1:** Die wortschatzorientierte Strukturierung der vier Disziplinen Terminologielehre, Informationswissenschaft, Fachsprachenforschung und Sprachwissenschaft.

spezifische Domäne, breite Anwendung) auf der einen und Terminologien (extern-objektiv: vollständig domänenspezifisch, begrenzte Anwendung) auf der anderen Seite eingenommen werden, sind die beiden mittleren Typen, Fachsprachen und Suchthesauri, gemischt hinsichtlich dieses Kriteriums: Während Fachvokabulare in keiner Weise extern fixiert sein müssen (man denke an die Jägersprache und andere berufsspezifische Kommunikationsmodi, die einfach nur „praktiziert“ werden), sind Thesauri im Sinne der Indexierungstheorie das meistens.

Ihre Anwendung durch den Benutzer dagegen ist der einer nicht-fixierten, natürlichsprachlichen Verwendung von Thesaurus-Suchausdrücken ähnlich, so dass hier, letztlich durch den Systembenutzer und die Faktoren Relevanz und Informationsbedarf, eine kognitive und natürlichsprachliche Komponente ins Spiel kommt – u. a. deshalb sollten Thesaurusterme auch einen deutlichen Zusammenhang mit gemeinsprachlichen Ausdrücken und Bedeutungen haben.

## 5 Zweites Strukturierungsprinzip: Syntagmatisierung und kommunikatives Design von Vokabularen

Lassen sich diese beiden Dimensionen, Kontrolle und Verortung, unter einem übergeordneten Prinzip vereinen – also ein Prinzip, das die beiden erstgenannten beinhaltet und ihr gegenseitiges Verhältnis erklären kann? Die Bewegung entlang der vertikalen Achsen in dem hier diskutierten System beschreibt eine von oben nach unten wachsende Einblendung des zeichenkombinatorischen Aspekts, welcher Zeichen in Ketten erzeugt, die dann, in einem zweiten Schritt (der von den rein zeichenmäßigen Eigenschaften getrennt werden sollte), in informativ-kommunikativen Handlungen verwendet werden können. Diese Unterscheidung eines Vokabulars als „statisches“ System von Zeichen mit eingebauten semantischen Beziehungen (z. B. Genus-Spezies, assoziative Relationen usw.) auf der einen Seite und der linearen syntaktischen Verknüpfung dieser Zeichen auf der anderen (z. B. in Sätzen) ist in der Sprachwissenschaft in der bekannten Distinktion einer paradigmatischen und einer syntagmatischen Achse aufgehoben (vgl. Happ 1985), die, wie sollte es anders sein, auf de Saussure zurückgeht (Saussure 1967). Paradigmatische Beziehungen wie Über- und Unterordnung bestehen zwischen unverknüpften Lexikoneinheiten und sind damit in gewisser Weise statisch, vorgegeben, a priori, noch bevor diese Einheiten in der Kette kombiniert werden (s. hierzu auch Pandey 2003). Syntagmatische Beziehungen regeln eben diese Linearisierung, den Bau syntaktisch strukturierter Zeichen, welche üblicherweise aus mehreren Zeichen (Wörtern) bestehen und dadurch den Ausdruck neuer, komplexer Bedeutungen ermöglichen (in der Indexierungstheorie oft als „Zitationsordnung“ bezeichnet, vgl. Pandey 2003: 41, Batley 2005: 17f). Erst letztere (es gibt natürliche Einwortäußerungen) können dann in einer geeigneten Situation von geeigneten (d. h. sprachkompetenten) Teilnehmern kommuniziert und verstanden werden.

Während im Bereich der Terminologiewissenschaft die Wissensstrukturierung vornehmlich durch ein paradigmatisches System von Lexikoneinheiten geleistet wird, das formal nicht spezifisch auf Kombination bzw. den kommunikativen Gebrauch ausgerichtet ist, kommt der syntagmatische Aspekt in der Informationswissenschaft erstmals durch präkoordinierende Indexierung und Regeln der Zitationsordnung (Pandey 2003: 67, Broughton 2006: 8, Lancaster 2003: 38–40, Weinberg

2009) sowie eine rudimentäre Suchsyntax des Systembenutzers (hier in postkoordinierendem Zusammenhang) zum Tragen. Auf dem Gebiet der Fachsprachenforschung wird durch den Fokus auf Fachkommunikation und gebrauchsbetonte Kriterien wie der Präzision und Exaktheit (s. o.) den syntagmatischen (und kommunikativen) Aspekten des Zeichens schon zum ersten Mal Priorität eingeräumt: Fachsprachliche Vokabulare mit ihren mannigfaltigen semantischen Beziehungen sind zwar wichtig, aber erst ihre Zusammensetzungsmöglichkeiten sowie der kommunikative Gebrauch in fachsprachlichen Domänen lässt fachsprachliche Eigenschaften wie Präzision und Verständlichkeit (und auch fachliche Identität) entstehen und sichtbar werden. Am unteren Ende dieser Skala weisen v. a. sprachwissenschaftshistorische Entwicklungen und Tendenzen<sup>7</sup> auf eine disziplinspezifische Ausblendung von lexikalischen Problemen und eine starke Tendenz in der neueren Linguistik, Struktur, Regelmäßigkeit und angeborene Sprachfähigkeiten („Sprachinstinkt“, „Sprachorgan“, vgl. Pinker 1994) in der Syntax und anderen „kreativen“ Modulen zu suchen. Obwohl seit einigen Jahren das Lexikon in der theoretischen Linguistik eine gewisse Renaissance erlebt hat (vgl. z. B. Pustejovsky 1995), besitzt Forschung im Bereich natürlicher Sprachwortschatze (Lexikologie) oder gar des Wortbuchverfassens (Lexikographie) immer noch keinen hohen Status in der linguistischen Gemeinschaft.

Mit der hier beschriebenen Tendenz einer zunehmenden Syntagmatisierung auf Kosten der Vokabularkomponente von der Terminologiewissenschaft über Informationswissenschaft und Fachsprachenforschung hin zu der Linguistik natürlicher Sprache ist eine Tendenz der zunehmenden Kommunikationsverhaftung verbunden, die auch in oben Gesagtem des Öfteren schon anklang. Mit Hinweis auf den Verwendungsaspekt von Zeichenketten ist das kommunikative Design von Vokabularen angesprochen, nämlich das strukturelle Potential von Zeichen, inwieweit sie designmäßig darauf vorbereitet sind, nicht nur in syntagmatische Ketten (u. a. „Sätze“), sondern auch in kommunikative Gebrauchseinheiten (Äußerungen, Texte, dialogische Gesprächsstrukturen, ...) einzugehen – und letztlich in der Kommunikation zufriedenstellend funktionieren zu können. Terminologien als Systematiken von sprachunabhängigen Sachbegriffen sind zeichenhaft am wenigsten dafür ausgerüstet, kommunikative Aufgaben zu erfüllen, wogegen die syntagmatische Einbettung und kommunikative Verwendung von natürlichen Lexikoneinheiten, am unteren Ende der

<sup>7</sup> Zur Geschichte der Sprachwissenschaft vgl. die Einführungen Arens (1974) sowie Helbig (1988).



Skala, geradezu eine Existenzbedingung von natürlicher Sprache ist; man denke nur an Flexionseigenschaften wie Tempus, die direkt in der zeitlichen Situierung des Kommunikationsaktes ihren „Anker“ haben, oder die Existenz von Diskurspartikeln (zu Tempus s. den „Klassiker“ Weinrich 2001, Weydt 1983 handelt über die kommunikative Verwendung von Partikeln). Wieder sind die beiden mittleren Vokabulare Übergangstypen, bei denen Fachkommunikation auf Grundlage von fachsprachlichen Vokabularen und spezifischen syntaktischen fachsprachlichen Eigenschaften weit mehr einer syntagmatischen und äußerungsbezogen-kommunikativen Verwendung verpflichtet ist als dies bei der rudimentären Syntax von präkoordinierten Dokumentbeschreibungen oder postkoordinierten Suchabfragen der Fall ist. Eine kommunikative Verwendung dieser syntaktisch gegliederten Ketten wird in der Indexierungstheorie nicht als notwendig angesehen, obwohl es in der Informationswissenschaft eine Reihe von Versuchen gegeben hat, Indexierung als Kommunikation zwischen Indexer und dem Informationssuchenden zu deuten (Blair 1992, Blair 1990). Ketten von präkoordinierten Indextermen wurden auch gelegentlich als „Themastatements“ bezeichnet, vgl. Pandey (2003), was eine kommunikative Verwendung eines „Satzes“ in einem informativen Sprechakt zwischen Indexer und Benutzer andeutet.

Das hier vorgeschlagene übergeordnete Prinzip einer abnehmenden Syntagmatisierung (und zunehmender „Vokabularisierung“), hier von unten nach oben interpretiert, steht durchaus mit den Dimensionen Kontrolle/Verbindlichkeit und Verortung in Einklang. Syntaktischer Ausdruck – und kommunikatives Handeln – werden oft als innovatives und „unkontrollierbares“ Tun angesehen, man denke z. B. daran, dass ein vollständiges Verzeichnis von Sätzen, ein „Satzlexikon“ sozusagen, schwerlich vorstellbar ist, wogegen Wörter in Lexika durchaus vollständig (nicht im strengen Sinne natürlich) verzeichnet sein können und damit potentiell normierende Funktion ausüben. Hohe Syntagmatisierung kann also mit niedriger Kontrolle/Verbindlichkeit am unteren Ende der Skala zusammenhängen. In gleicher Weise gilt, dass ein starker Fokus auf Vokabulare (und eine Ausblendung der „unkontrollierbaren“ syntagmatischen Dimension) am oberen Ende der Skala die Kontrollmöglichkeiten optimiert und damit eine wichtige Voraussetzung für die Verbindlichsetzung für den Benutzer des Vokabulars schafft. Paralleles kann für die zweite Dimension, Verortung festgehalten werden. Ein privater und mentaler, nicht direkt zugänglicher Sitz unseres Wortwissens in einem individuellen kognitiven System setzt der Kontrollmöglichkeit Grenzen, wie auch die Anzahl der syntag-

matisch möglichen Ketten nicht begrenzt ist und somit ein rekursives Regelsystem – und keine vollständige Liste von Zeichen – verlangt. Am oberen Ende der Skala steht, nur mit umgekehrten Vorzeichen, ein starker Fokus auf den Wortschatz mit der Externalisierung von Sprachzeichen in Listen gut in Einklang. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Prinzip der Syntagmatisierung durchaus mit den beiden Dimensionen Kontrolle/Verbindlichkeit und Verortung vereinbar ist – und sie eventuell erklären kann.

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Beitrag wurde der Versuch unternommen, zu einer neuen, „synchronen“ Sicht auf die Informationswissenschaft im Lichte ihres Verhältnisses zu anderen, zeichenbezogenen Nachbardisziplinen zu gelangen. Der Fokus der Informationswissenschaft auf IR, den Informationssuchkontext sowie die Konzepte des Informationsbedarfs und der Relevanz wurden synchron durch disziplinspezifische Zeichenanforderungen erklärt, ein Zusammenhang, den die Informationswissenschaft mit drei anderen zeichenbezogenen und vokabularorientierten Disziplinen Linguistik, Fachsprachenforschung und Terminologielehre teilt. Eine innere Ordnung dieser Disziplinen sowie eine Ordnung, welche die Disziplinen zueinander in Beziehung setzt, wurde anhand der Dimensionen Kontrolle/Verbindlichkeit sowie Verortung aufgezeigt, und ein übergeordnetes Prinzip, das Prinzip der Syntagmatisierung, welches mit den beiden Dimensionen vereinbar ist, wurde vorgeschlagen.

## Literatur

- Allwood, Jens & Gärdenfors, Peter. 1999. *Cognitive semantics: meaning and cognition*. Amsterdam: John Benjamins.
- Arens, Hans. 1974. *Sprachwissenschaft: der Gang ihrer Entwicklung von der Antike bis zur Gegenwart*. Frankfurt am Main: Athenäum Fischer Taschenbuch Verlag.
- Barker, Peter, Andersen, Hanne & Chen, Xiang. 2006. *The cognitive structure of scientific revolutions*. New York: Cambridge University Press.
- Batley, Susan. 2005. *Classification in theory and practice*. Oxford: Chandos Publishing.
- Baumann, Klaus-Dieter. 1998/1999. 34. Das Postulat der Exaktheit für den Fachsprachengebrauch. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper & Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.): *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 373–377. Berlin, New York: Gruyter.
- Bawden, David. 2012. *An introduction to information science*. London: Facet.
- Besch, Werner. 1998–2004. *Sprachgeschichte: ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Sprache und ihrer Erforschung*. 2., voll-

- ständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl. Berlin: Walter de Gruyter.
- Biere, Bernd Ulrich. 1998/1999. 39. Verständlichkeit beim Gebrauch von Fachsprachen. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper & Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.): *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 402–407. Berlin, New York: Gruyter.
- Blair, David C. 1992. Information Retrieval and the Philosophy of Language. In: *The Computer Journal* 35 (1992) 3, S. 200–207.
- Blair, David C. 1990. *Language and representation in information retrieval*. Amsterdam: Elsevier Science.
- Broughton, Vanda. 2006. *Essential thesaurus construction*. London: Facet.
- Cann, Ronnie. 1993. *Formal semantics: an introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chierchia, Gennaro & McConnell-Ginet, Sally. 2000. *Meaning and grammar: an introduction to semantics*. 2. ed., 1. printing. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Ellis, David. 1992. The physical and cognitive paradigms in information retrieval research. In: *Journal of Documentation* 48 (1992) 1, S. 45–64.
- Engerer, Volkmar. 2001. Einleitung. Philosophische und linguistische Aspekte der Sprechakththeorie. *AUGIAS* 56–59. 7–11.
- Fijas, Liane. 1998/1999. 37. Das Postulat der Ökonomie für den Fachsprachengebrauch. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper & Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.): *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 390–397. Berlin, New York: Gruyter.
- Fluck, Hans-Rüdiger. 1998. *Fachsprachen und Fachkommunikation*. Heidelberg: Julius Groos Verlag.
- Galinski, Christian & Budin, Gerhard. 1998/1999. 226. Deskriptive und präskriptive Terminologieerarbeitung. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper & Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.): *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 2183–2207. Berlin, New York: Gruyter.
- Happ, Heinz. 1985. „Paradigmatisch“, „syntagmatisch“: zur Bestimmung und Klärung zweier Grundbegriffe der Sprachwissenschaft. Heidelberg: C. Winter.
- Helbig, Gerhard. 1988. *Entwicklung der Sprachwissenschaft seit 1970*. Leipzig: Bibliographisches Institut.
- Hjørland, Birger. 1998. Theory and meta theory of information science: a new interpretation. In: *Journal of Documentation* 54 (1998) 5, S. 606–621.
- Joseph, John E. 2012. *Saussure*. Oxford: Oxford University Press.
- Keller, Rudi. 1998. *A theory of linguistic signs*. Oxford: Oxford University Press.
- Klann-Delius, Gisela. 2008. *Spracherwerb*. 2. Auflage. Stuttgart: J.B. Metzler.
- Lancaster, F. Wilfrid. 2003. *Indexing and abstracting in theory and practice*. 3rd. London: Facet.
- Levinson, Stephen C. 1990. *Pragmatik*. Tübingen: Niemeyer.
- Liddy, Elizabeth D. 2011. Natural Language processing for Information Retrieval. In: *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd. edition, 3864–3873. New York: Taylor and Francis.
- Lyons, John. 1977. *Semantics*. London: Cambridge University Press.
- Matthews, P. H. 1991. *Morphology*. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meibauer, Jörg & Rothweiler, Monika. 1999. *Das Lexikon im Spracherwerb*. Tübingen: Francke.
- Mishchenko, Alla. 2012. Kontrollierte Sprachen und multilinguale technische Dokumentation. *Zeitschrift für Sprache und Sprachen* 44, S. 1–18.
- Montgomery, C. A. 1972. Linguistics and information science. In: *Journal of the American Society for Information Science* 23 (1972) 3, S. 195–219.
- Pandey, R. C. 2003. *Information retrieval system. A linguistic study*. Delhi: Abhijeet Publications.
- Pinker, Steven. 1994. *The language instinct: the new science of language and mind*. London: Folio Society.
- Pustejovsky, James. 1995. *The generative lexicon*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Saussure, Ferdinand de. 1967. *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Schwarz, Monika. 1994. *Kognitive Semantik: Ergebnisse, Probleme, Perspektiven*. Tübingen: Gunter Narr.
- Schwarze, Christoph & Wunderlich, Dieter. 1985. *Handbuch der Lexikologie*. Königstein/Ts.: Athenäum.
- Searle, John R. 1985. *Speech acts: an essay in philosophy of language*. Reprint. Cambridge.
- Searle, John R. 1975. A taxonomy of illocutionary acts. In: Keith Gunderson (ed.): *Language, mind and knowledge*. 344–369. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tedd, Lucy A. 2005. *Digital Libraries: Principles and Practice in a Global Environment*. Berlin: Saur.
- Temmerman, Rita. 2000. *Towards new ways of terminology description: the sociocognitive approach*. Amsterdam: J. Benjamins.
- Tredinnick, Luke. 2006. *Digital information contexts: theoretical approaches to understanding digital information*. Oxford: Chandos Publishing.
- von Hahn, Walther. 1998/1999. 36. Das Postulat der Explizitheit für den Fachsprachengebrauch. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper & Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.): *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 383–389. Berlin, New York: Gruyter.
- Warner, Julian. 2010. *Human information retrieval*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Weinberg, Bella Hass. 2009. Indexing: History and Theory. In: *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd. edition, 2277–2290. New York: Taylor & Francis.
- Weinrich, Harald. 2001. *Tempus: besprochene und erzählte Welt*. München: Beck.
- Weydt, Harald. 1983. *Partikeln und Interaktion*. Tübingen: Niemeyer.

**Dr. Volkmar Engerer**

Det Informationsvidenskabelige Akademi –  
IVA, Københavns Universitet  
Royal School of Library and Information  
Science, University of Copenhagen  
Fredrik Bajers Vej 7 K  
9220 Aalborg Ø  
Danmark/Dänemark  
Tel. +45 9877 3041  
[rhd237@iva.ku.dk](mailto:rhd237@iva.ku.dk)  
[www.lva.ku.dk/ve](http://www.lva.ku.dk/ve)

Volkmar Engerer studierte Allgemeine Sprachwissenschaft, Deutsch als Fremdsprache und Slawistik in München und promovierte sich 1996 an der Technischen Universität in Berlin mit einer soziolinguistischen Dissertation über Sprachminderheiten. Nach einem Aufenthalt als PostDoc 1996 an einem Graduiertenkolleg am Osteuropainstitut der Freien Universität Berlin arbeitete Volkmar Engerer 3 Jahre als deutscher Lektor an der Universität Aarhus in Dänemark. Von 2000 bis 2011 war Volkmar Engerer an der Staatsbibliothek in Aarhus als Fachreferent und Seniorforscher tätig. Seit Januar 2012 unterrichtet und forscht Volkmar Engerer als Lektor für Kulturvermittlung und Informationswissenschaft an der Informationswissenschaftlichen Akademie (IVA) in Aalborg, jetzt zur Kopenhagener Universität gehörig.